

The species is also present in Bodoquena, Piraputanga, and Aquidauana (Maragno & Souza, 2007) in Brazil and in Amambay and Concepción in Paraguay (Brusquetti & Lavilla, 2006).

The observation occurred in April 2022 in a preserved riparian forest near a waterfall (20°33'4.28"S / 56°38'6.23"W) in the municipality of Bodoquena, Mato Grosso do Sul,

Brazil during a nocturnal hike at around 10:20 a.m. We encountered an adult individual of *Rhinella scitula* with melanistic coloration on the forest floor (Figure 1). The individual was photographed but not collected due to a lack of environmental authorization. This marks the first documented instance of melanism in *Rhinella scitula*.

## REFERENCES

- Arrivas, O. & Rivera, X. 2014. Un nou cas de melanisme a *Calotriton asper*. *Bulletí de la Societat Catalana d'Herpetologia*, 21: 24–26.
- Bermejo, A. & Otero, R. 2011. Dos casos de melanismo en *Lissotriton boscai* en Zamora. *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, 23: 41–43.
- Brusquetti, F. & Lavilla, E.O. 2006. Lista comentada de los anfibios de Paraguay. *Cuadernos de Herpetología*, 20: 3–79.
- Burraco, P., & Orizaola, G. 2022. Ionizing radiation and melanism in Chernobyl tree frogs. *Evolutionary Applications*, 15: 1469–1479.
- Caramaschi, U. & Niemeyer, H. 2003. Nova espécie do complexo de *Bufo margaritifera* (Laurenti, 1768) do Estado do Mato Grosso do Sul, Brasil (Amphibia, Anura, Bufonidae). *Boletim do Museu Nacional, Nova Série, Rio de Janeiro*, 501: 1–16.
- Domènech, S. 2001. Un nou cas de melanisme en *Triturus marmoratus* (Latreille, 1800) (Caudata, Salamandridae). *Bulletí de la Societat Catalana d'Herpetologia*, 15: 101–102.
- Espasandín, I. 2017. Melanismo parcial en dos ejemplares adultos de *Alytes obstetricans* en una población de Galicia. *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, 28: 42–44.
- Galán, P., Vences, M., Glaw, F., Arias, F.G. & García-Paris, M. 1990. Beobachtungen zur Biologie von *Alytes obstetricans* in Nordwestberien. *Herpetofauna*, 12: 17–24.
- Maragno, F.P. & Souza, F.L. 2007. Geographic distribution. *Rhinella scitula*. *Herpetological Review*, 38: 216–217.
- Palau, X. 1999. Un cas de melanisme a *Salamandra salamandra* (L.). *Bulletí de la Societat Catalana d'Herpetologia*, 14: 95–96.
- Rivera, X., Arribas, O. & Martí, F. 2001. Revisión de anomalías pigmentarias en los anfibios de la Península Ibérica y de Europa. *Bulletí de la Societat Catalana d'Herpetologia*, 15: 59–75.

## Primer caso de ofidiofagia en la culebra lisa meridional (*Coronella girondica*)

Óscar López Herrera<sup>1</sup> & Gabriel Martínez del Mármol<sup>2,\*</sup>

<sup>1</sup> Cl. Santa Ana. Guadalupe Fase 2. Casa 24. 29602 Marbella. Málaga. España.

<sup>2</sup> Cl. Pedro Antonio de Alarcón, 34. 5º A. 18008 Granada. España. C.e.: gabrimtnez@gmail.com

**Fecha de aceptación:** 22 de febrero de 2024.

**Key words:** roadkill, ophiophagic, smooth, Montpellier, Andalusia.

Ni en la península ibérica ni en Europa hay especies de ofidios con una dieta eminentemente basada en ofidios, como si sucede en el continente americano por ejemplo con la zopilotita común *Clelia clelia* o en Asia con la cobra real *Ophiophagus hannah* (Carvajal-Ramos & Rodríguez-Guerra, 2021; Whitaker & Captain, 2004). No obstante, hasta la fecha, de las 14 especies de

serpientes autóctonas de la península ibérica se ha descrito comportamiento ofidíofago en al menos siete especies: *Zamenis longissimus*, *Malpolon monspessulanus*, *Coronella austriaca*, *Hierophis viridiflavus*, *Macroprotodon brevis*, *Hemorrhphis hippocrepis* y *Vipera latastei* (González de la Vega, 1988; Martínez-Freiría *et al.*, 2006; Capula *et al.*, 2014; Rubio & Gosa, 2015; Feriche, 2017). En algunas es-

pecies se trata de hechos más o menos aislados pero en otros casos se trata de especies oportunistas que tienden a alimentarse de otros ofidios cuando estos abundan en su hábitat, como es el caso de la culebra bastarda o ratera (*Malpolon monspessulanus*) o la culebra lisa europea (*Coronella austriaca*) (Díaz-Paniagua, 1976; Goddard, 1984). Concretamente en el caso de la culebra lisa europea, aunque la mayoría de estudios realizados las clasifican como ofidios claramente sauriófagos, se han descrito multitud de casos de predación en vipéridos o en ejemplares de su propia especie (Galán, 2015). Por el contrario, en *Coronella girondica*, la mayoría de las poblaciones también tienen una gran dependencia alimenticia de los saurios y eslizones, pero a diferencia de su congénere, no se conocen casos en la naturaleza de depredación de ofidios. Sí se conocen casos de predación de culebra lisa meridional en otras presas como salamanquesas, micromamíferos o invertebrados (Santos & Pleguezuelos, 2015).

El día 7 de septiembre de 2023 al atardecer uno de los autores se encontraba circulando con su vehículo por el camino del Collado, en el término municipal de Güejar Sierra en Granada, parte del Parque Nacional de Sierra Nevada, cuando a una altitud aproximada de 1450m y en un hábitat caracterizado por la existencia de sustrato rocoso y arbustos espinosos dispersos, encontró un ofidio atropellado en mitad del carril. Al examinar el ejemplar atropellado, un adulto de *Coronella girondica* de aproximadamente 55 cm de longitud total, se podía apreciar que había una presa voluminosa en su interior. Al examinar la serpiente se pudo ver que se trataba de un juvenil de culebra ratera (*Malpolon monspessulanus*) que apenas superaba los 27 cm de longitud total.

Este suceso, aunque puede tratarse de un hecho muy aislado, muestra la capacidad de la culebra lisa meridional para explotar recursos tróficos diferentes a sus presas principales. En el sureste peninsular, y concretamente en esa zona de Sierra Nevada, los autores han observado multitud de ejemplares de *Malpolon monspessulanus*, *Hemorrhoids hippocrepis* y *Macroprotodon brevis*, especies que son habituales depredadores de saurios, salamanquesas o eslizones. La posible gran competencia trófica en estos áridos ecosistemas puede que sea la causa que arrastró a la culebra lisa meridional a depredar sobre otro ofidio, un dato inédito hasta el momento para esta especie tanto en la península ibérica como el resto de su distribución europea o norteafricana en estado natural, y únicamente conocido en cautividad (Galán y Fernández Arias, 1993; González de la Vega, comunicación personal). Esta fuerte competencia trófica en media



**Figura 1:** Juvenil de *Malpolon monspessulanus* junto al adulto atropellado de *Coronella girondica* que había depredado sobre ella.

montaña con otras especies sauriófagas, unido al calentamiento global, es lo que podría estar ayudando a la expansión de la culebra lisa meridional en zonas de alta montaña donde *Malpolon*

*monspessulanus*, *Hemorrhoids hippocrepis* y *Macroprotodon brevis* no están presentes o su presencia es mucho más limitada (Martínez del Mármol *et al.*, 2020).

## REFERENCIAS

- Capula, M., Grano, M., Cattaneo, C. & Contini, F. 2014. Ophiophagy in *Hierophis viridiflavus* (Lacépède, 1789) (Serpentes, Colubridae): More than occasional?. 49-54 In: Capula, M. & Corti, C. (eds.). *Scripta Herpetologica. Studies on Amphibians and Reptiles in honour of Benedetto Lanza*. Societas Herpetologica Italica - Edizioni Belvedere. Latina. Italia.
- Carvajal-Campos, A. & Rodríguez-Guerra, A. 2021. *Clelia clelia*. In: Torres-Carvajal, O., Pazmiño-Otamendi, G., Ayala-Varela, F. & Salazar-Valenzuela, D. 2021. *Reptiles del Ecuador*. Version 2022.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. <<https://bioweb.bio/faunaweb/reptiliaweb/FichaEspecie/Clelia%20clelia>> [Consulta: 11 septiembre 2023].
- Díaz-Paniagua, C. 1976. Alimentación de la culebra bastarda (*Malpolon monspessulanus*, Ophidia, Colubridae) en el S.O. de España. *Doñana, Acta Vertebrata*, 3(2): 113-127.
- Ferliche, M. 2017. Culebra de herradura – *Hemorrhoids hippocrepis*. In: Sanz, J.J. & Martínez-Freiría, F. (eds.). *Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles*. Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid. <<http://www.vertebradosibericos.org/>> [Consulta: 12 enero 2024].
- Galán, P. & Fernández Arias, G. 1993. *Anfibios e réptiles de Galicia*. Edicions Xerais de Galicia. Vigo.
- Galán, P. 2015. Culebra lisa europea – *Coronella austriaca*. In: Salvador, A. & Marco, A. (eds.). *Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles*. Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid. <<http://www.vertebradosibericos.org/>> [Consulta: 11 septiembre 2023].
- Goddard, P. 1984. Morphology, growth, food habits and populations characteristics of the smooth snake *Coronella austriaca* in southern Britain. *Journal of Zoology, London*, 204: 241-257.
- González de la Vega, J.P. 1988. *Anfibios y Reptiles de la provincia de Huelva*. Ertisa. Huelva.
- Martínez-Freiría, F., Brito, J.C. & Avia, M.L. 2006. Ophiophagy and cannibalism in *Vipera latastei* Boscá, 1878 (Reptilia, Viperidae). *Herpetological Bulletin*: 26-28.
- Martínez del Mármol, G., González de la Vega, J.P., López Herrera, O. & Smalbrugge, S. 2020. Récord altitudinal de *Coronella girondica* en Europa, y otro caso de posible sintopía con *Coronella austriaca* en Sierra Nevada (Granada, España). *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, 31(2): 73-77.
- Rubio, X. & Gosá, A. 2015. Culebra de Esculapio – *Zamenis longissimus*. In: Salvador, A. & Marco, A. (eds.). *Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles*. Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid. <<http://www.vertebradosibericos.org/>> [Consulta: 12 enero 2024].
- Santos, X. & Pleguezuelos, J.M. 2015. Culebra lisa meridional – *Coronella girondica*. In: Salvador, A. & Marco, A. (eds.). *Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles*. Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid. <<http://www.vertebradosibericos.org/>> [Consulta: 11 septiembre 2023].
- Whitaker, R. & Captain, A. 2004. *Snakes of India. The Field Guide*. Draco Books. India.

## Probable gravidez invernal en *Anguis fragilis*

Iñaki Sanz-Azkue & Alberto Gosá

Dpto. Herpetología. Sociedad de Ciencias Aranzadi. Cl. Zorroagagaina, 11. 20014 Donostia-San Sebastián. España. C.e.: [agosaa@aranzadi.eus](mailto:agosaa@aranzadi.eus)

**Fecha de aceptación:** 22 de febrero de 2024.

**Key words:** Basque Country, pregnancy, reproduction, Slow worm.

Se tienen algunos datos de la duración del ciclo reproductor del lución *Anguis fragilis* en la península ibérica. En poblaciones noroccidentales (La Coruña) se extiende de mediados de marzo a mediados de septiembre, ocurrien-

do los apareamientos entre marzo y junio. Los partos se producen desde finales de julio a finales de septiembre (Ferreiro & Galán, 2004). En Navarra se han registrado hembras grávidas a finales de junio, y recién nacidos en agosto